

Non-HDL kolesterol ved vurdering av risiko for aterosklerotisk kardiovaskulær sykdom

Hyperkolesterolemi er en sentral kausal risikofaktor for aterosklerotisk kardiovaskulær sykdom (*Atherosclerotic Cardiovascular Disease, ASCVD*) og LDL-kolesterol det primære behandlingsmål ved lipidsenkende behandling. En må ikke overse rest-risikoen for ASCVD forårsaket av andre aterogene lipoproteiner, f.eks. VLDL, IDL, Lp(a). Enkelte individer kan ha økt risiko for ASCVD tross redusert eller lav LDL-kolesterol.

Nye studier har vist at non-HDL kolesterol kan være bedre egnet for vurdering av kardiovaskulær risiko enn LDL-kolesterol alene, særlig hos pasienter med forhøyet triglyserid-konsentrasjon, diabetes og lav LDL-kolesterol [1,2].

Nye europeiske retningslinjer for behandling av dyslipidemier utgitt av *European Society of Cardiology* og *European Atherosclerosis Society* i 2019 anbefaler imidlertid vurdering av non-HDL kolesterol for både risikovurdering av ASCVD og sekundær behandlingsmål ved lipidsenkende terapi [3].

Non-HDL kolesterol beregnes som differanse mellom total kolesterol og HDL-kolesterol og representerer kolesterol-innholdet i alle kardiovaskulært virksomme lipoproteiner (LDL-, IDL- og VLDL-kolesterol, i ikke-fastende tilstand inklusive chylomikroner og LDL-remnants).

F.o.m. **14. mars 2022** innføres non-HDL kolesterol ved Avdeling for medisinsk biokjemi. Beregningen utføres automatisk når total kolesterol og HDL-kolesterol er bestilt. Non-HDL kolesterol kan også rekvireres som egen analyse. I tråd med de europeiske retningslinjene for kvantitering av aterogene lipoproteiner utgitt av *European Atherosclerosis Society* og *European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine* i 2020 rapporteres ikke referanseintervall, men behandlingsmål relatert til pasientens kardiovaskulære risiko [4].

[1] Johannesen CDL et al. Apolipoprotein B and Non-HDL cholesterol better reflect residual risk than LDL cholesterol in statin-treated patients. *J Am Coll Cardiol* 2021;77(11):1439-1450.

[2] Nordestgaard BG. Triglyceride-rich lipoproteins and cardiovascular disease: new insights from epidemiology, genetics, and biology. *Circ Res* 2016;118:547-63.

[3] Mach F et al. 2019 ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. Eur Heart J 2020;41(1):111-188.

[4] Nordestgaard BG et al. Quantifying atherogenic lipoproteins for lipid-lowering strategies: Consensus-based recommendations from EAS and EFLM. Atherosclerosis 2020;294:46-61.

Med hilsen

Lutz Schwettmann
Laboratoriefaglig rådgiver

Brit Valaas Viddal
Avdelingssjef